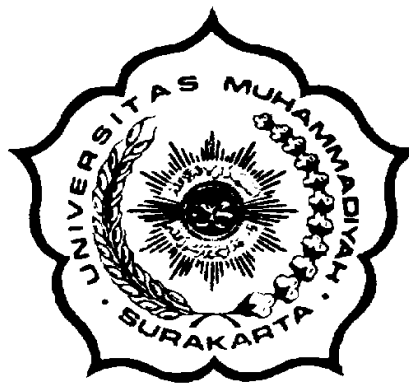


**PENINGKATAN KEAKTIFAN DAN MOTIVASI BELAJAR  
MATEMATIKA MELALUI STRATEGI *PEER LESSONS*  
DENGAN MENGGUNAKAN ALAT PERAGA PADA  
SISWA KELAS X-1 SMA MUHAMMADIYAH 1  
PEKAJANGAN DI PEKALONGAN**

**SKRIPSI**

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1  
Pendidikan Matematika**



**Disusun oleh:**

**UPIK MEI FITRIANA**

**A 410 070 190**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2011**

## **PERSETUJUAN**

**PENINGKATAN KEAKTIFAN DAN MOTIVASI BELAJAR  
MATEMATIKA MELALUI STRATEGI *PEER LESSONS*  
DENGAN MENGGUNAKAN ALAT PERAGA PADA  
SISWA KELAS X-1 SMA MUHAMMADIYAH 1  
PEKAJANGAN DI PEKALONGAN**

Diajukan Oleh :

**UPIK MEI FITRIANA**

**A 410 070 190**

Disetujui Untuk Dipertahankan

Dihadapan Dewan Penguji Skripsi S-1

Pembimbing I

Pembimbing II

**Drs. Ariyanto, M.Pd.**

**Dra. Sri Sutarni, M.Pd.**

Tanggal Persetujuan

Tanggal Persetujuan

## **PENGESAHAN**

### **PENINGKATAN KEAKTIFAN DAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA MELALUI STRATEGI *PEER LESSONS* DENGAN MENGGUNAKAN ALAT PERAGA PADA SISWA KELAS X-1 SMA MUHAMMADIYAH 1 PEKAJANGAN DI PEKALONGAN**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**UPIK MEI FITRIANA**

**A 410 070 190**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal, .....

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji :

1. Drs. Ariyanto, M.Pd. (.....)
2. Dra. Sri Sutarni, M.Pd. (.....)
3. Dra. Surtikanti, M.Pd. (.....)

Surakarta, Juli 2011

Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Fakultas Keguruan dan Ilmu pendidikan  
Dekan

**Drs. Sofyan Anif, M. Si.**  
**NIK. 547**

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak dikemudian hari terbukti ada ketidakbenaran pernyataan saya di atas, maka saya akan bertanggungjawab sepenuhnya.

Surakarta, Juli 2011

**UPIK MEI FITRIANA**  
**A 410 070 190**

## MOTTO

*“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain) dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap”*

*(QS. Al Insyirah: 6-8)*

*“Hidup kita ini sebenarnya berlangsung singkat. Namun waktu yang singkat itu terasa lama apabila kita mau memanfaatkannya secara baik”.*  
*(Shakespeare)*

*“Kesempatan mungkin akan datang bagi mereka yang menunggu, namun kesempatan hanya akan tetap bersama mereka yang giat”*

*(Abraham Lincoln)*

*“Seseorang itu dapat mencapai sukses di segala kehidupan, apabila ia menaruh antusiasme pada setiap pekerjaan yang di kerjakannya’.*

*(Charles M. Schwab)*

*“Kesabaran adalah kunci dari kesuksesan yang kita raih”*

*(Penulis)*

## PERSEMBAHAN



*Alhamdulillah, puji syukur kehadirat Allah SWT yang memiliki seluruh jiwa ini dan atas rahmat dan karunia-Nyalah karya sederhana ini dapat terselesaikan dengan baik. Dengan rasa syukur karya ini penulis persembahkan untuk:*

### ♥ Ibu dan (Alm. Bapak) yang paling berarti dalam hidupQ ♥

*Dengan segala hormat dan baktiku terima kasih atas segala kasih sayang, cinta, do'a, dan dorongan semangat selama ini dalam setiap langkahku serta tetesan keringat perjuangan membesarkan, mendidik dengan penuh cinta dan kasih sayang tanpa mengenal lelah. Semoga Allah SWT membalas kebaikan ibu dan (alm. Bapak).*

*I LOVE YOU VERY MUCH*

### ♥ My Brother and Sister ♥

*Adikku Heny dan Ady yang selalu menyayangi dan memberikan support dan doa.*

### ♥ Sahabat-sahabatQ ♥

*Unyui, Inggit, Finda, Novi, Nisa, Fajar, Ilham, Widi terima kasih atas semangat, bantuan dan doanya.*

*Semoga persahabatan kita tetap terjaga selamanya. Success 4 All.*

### ♥ Keluarga Kos Putri Malu ♥

*Tika, Unyui, Anin, Mb Rani terimakasih atas support dan kebersamaan kita selama ini.*

### ♥ Math '07 ♥

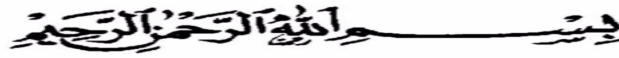
*Teman-teman FKIP Math '07 khususnya kelas D (Dhengcools). Terima kasih atas persahabatan dan kebersamaan kita yang takkan pernah terlupakan.*

*Semoga tali silaturahmi kita tidak akan terputus.*

### ♥ Almamaterku ♥

### ♥ Pembaca yang Budiman ♥

## KATA PENGANTAR



*Assalamu 'alaikum Wr. Wb.*

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan karunia-Nya, sholawat serta salam terjunjung kepada Nabi Besar Muhammad SAW. Penulis sangat bersyukur karena dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Peningkatan Keaktifan dan Motivasi Belajar Matematika Melalui Strategi *Peer Lessons*” sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan S-1 Program Studi Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis menyadari bahwa pada proses penyusunan skripsi ini banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. H. Sofyan Anif, M.Si, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
2. Ibu Dra. Sri Sutarni, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

3. Bapak Drs. H. Ariyanto, M.Pd., selaku Pembimbing I yang selalu memberikan pengarahan, bimbingan, dan dorongan dengan penuh kesabaran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Ibu Dra. Sutarni, M.Pd, selaku Pembimbing II yang selalu memberikan pengarahan, bimbingan, dan dorongan dengan penuh kesabaran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Bapak Drs. Akhsanudin AS, selaku Kepala SMA Muhammadiyah 1 Pekajangan di Pekalongan yang telah memberikan ijin untuk mengadakan penelitian.
6. Ibu Hikmah, S.Si, selaku Guru Matematika SMA Muhammadiyah 1 Pekajangan di Pekalongan yang telah membantu dalam penelitian ini.
7. Siswa siswi kelas X-1 SMA Muhammadiyah 1 Pekajangan di Pekalongan yang dengan keikhlasan bersedia menjadi subyek penelitian, terima kasih atas kerjasamanya.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.



Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan demi kebaikan. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat baik bagi pembaca maupun bagi penulis, dan dapat menjadi sumbangan bagi perkembangan ilmu pendidikan.

*Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.*

Surakarta, Juli 2011

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
ABSTRAK .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Perumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Penelitian .....	6
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Tinjauan Pustaka .....	8
B. Tinjauan Teori	
1. Belajar Matematika .....	10

2. Keaktifan Siswa .....	11
3. Motivasi Belajar Siswa .....	15
4. Strategi Peer Lessons .....	17
5. Alat Peraga .....	19
6. Materi Trigonometri .....	20
C. Kerangka Berpikir .....	33
D. Hipotesis Tindakan .....	34

### BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian .....	35
B. Tempat dan Waktu Penelitian	
1. Tempat Penelitian .....	36
2. Waktu Penelitian .....	36
C. Subyek Penelitian .....	37
D. Rancangan Penelitian .....	37
1. Dialog Awal .....	39
2. Perencanaan Tindakan .....	40
3. Pelaksanaan Tindakan .....	40
4. Observasi .....	40
5. Refleksi .....	40
6. Evaluasi .....	41
E. Teknik Pengumpulan Data .....	41
1. Metode Tes .....	42
2. Metode Observasi .....	42

3. Catatan Lapangan .....	43
4. Dokumentasi .....	43
F. Instrumen Penelitian	
1. Definisi Operasional Istilah .....	43
2. Pengembangan Instrumen .....	45
3. Validitas Data .....	45
G. Teknik Analisis Data .....	46
1. Reduksi Data .....	46
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Profil Tempat Penelitian .....	47
B. Deskripsi Data Penelitian	
1. Kondisi Awal .....	48
2. Pelaksanaan Tindakan Kelas	
a. Putaran I .....	50
b. Putaran II .....	55
c. Putaran III .....	60
3. Data Hasil Penelitian .....	65
C. Pembahasan Hasil Penelitian .....	70
 BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	
A. Kesimpulan .....	77
B. Implikasi .....	79
C. Saran .....	80
 DAFTAR PUSTAKA	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Tabel 2.1 Perincian Perbedaan dan Persamaan Variabel .....	9
2. Tabel 2.2 Perbandingan Trigonometri Sudut Khusus .....	21
3. Tabel 2.3 Perbandingan Trigonometri Sudut di Semua Kuadran .....	22
4. Tabel 4.1 Data Peningkatan Keaktifan Siswa .....	69
5. Tabel 4.2 Data Peningkatan Motivasi Belajar Siswa.....	69

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Gambar 2.8 Kerangka Berpikir .....	34
2. Gambar 3.1 Langkah-langkah PTK Model Kemmis dan Mc. Toggart...	38
3. Gambar 4.1 Grafik Peningkatan Keaktifan Siswa .....	72
4. Gambar 4.2 Grafik Peningkatan Motivasi Belajar Siswa .....	74

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Lembar Catatan Observasi Pendahuluan .....	82
Lampiran 2 Catatan Observasi Pendahuluan .....	83
Lampiran 3 Lembar Pedoman Observasi .....	85
Lampiran 4 Pedoman Observasi Pendahuluan .....	92
Lampiran 5 Pedoman Observasi Putaran I .....	99
Lampiran 6 Pedoman Observasi Putaran II .....	106
Lampiran 7 Pedoman Observasi Putaran III .....	113
Lampiran 8 Lembar Catatan Lapangan .....	120
Lampiran 9 Catatan Lapangan Putaran I .....	121
Lampiran 10 Catatan Lapangan Putaran II .....	124
Lampiran 11 Catatan Lapangan Putaran III .....	127
Lampiran 12 Lembar Review Tanggapan Guru Setelah Penelitian .....	130
Lampiran 13 Review Tanggapan Guru Setelah Penelitian .....	132
Lampiran 14 RPP Putaran I .....	134
Lampiran 15 RPP Putaran II .....	146
Lampiran 16 RPP Putaran III .....	154
Lampiran 17 Lembar Evaluasi Sebelum Putaran .....	162
Lampiran 18 Lembar Evaluasi Putaran I .....	163
Lampiran 19 Lembar Evaluasi Putaran II .....	167
Lampiran 20 Lembar Evaluasi Putaran III.....	170
Lampiran 21 Kunci Jawaban Evaluasi Sebelum Putaran .....	173

Lampiran 22 Kunci Jawaban Evaluasi Putaran I .....	175
Lampiran 23 Kunci Jawaban Evaluasi Putaran II .....	181
Lampiran 24 Kunci Jawaban Evaluasi Putaran III .....	185
Lampiran 24 Daftar Nama Siswa .....	189
Lampiran 28 Daftar Nama Kelompok .....	191
Lampiran 29 Daftar Siswa yang Mengajukan Pertanyaan .....	192
Lampiran 30 Daftar Siswa yang Mengemukakan Ide atau Gagasan .....	194
Lampiran 31 Daftar Siswa yang Mempresentasikan Hasil Pekerjaan di depan Kelas .....	196
Lampiran 32 Daftar Siswa yang Memperhatikan Penjelasan Guru .....	198
Lampiran 33 Daftar Siswa yang Belajar Mandiri dalam Kelas .....	200
Lampiran 34 Daftar Siswa yang Mengerjakan Soal dan Mengumpulkan Soal Tepat Waktu .....	202
Lampiran 35 Dokumentasi Penelitian .....	205



## **ABSTRAK**

### **PENINGKATAN KEAKTIFAN DAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA MELALUI STRATEGI *PEER LESSONS* DENGAN MENGGUNAKAN ALAT PERAGA PADA SISWA KELAS X-1 SMA MUHAMMADIYAH 1 PEKAJANGAN DI PEKALONGAN**

Upik Mei Fitriana, A410070190, Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas  
Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2011, 81 halaman.

Tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah untuk meningkatkan keaktifan dan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika melalui strategi *Peer Lessons* dengan menggunakan alat peraga. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Subyek penelitian ini adalah guru matematika kelas X-1 SMA Muhammadiyah 1 Pekajangan di Pekalongan sebagai subyek pemberi tindakan dan siswa kelas X-1 yang berjumlah 43 siswa sebagai subyek penerima tindakan. Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah tes, observasi, catatan lapangan, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dengan metode alur yaitu data dianalisis sejak tindakan pembelajaran dilakukan dan dikembangkan selama proses refleksi sampai proses penyusunan laporan. Beberapa hal yang dapat disimpulkan dari penelitian tindakan kelas tersebut antara lain: 1) Adanya peningkatan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika, hal ini dapat dilihat dari a) keaktifan siswa dalam mengajukan pertanyaan sebelum tindakan sebesar 7,5% dan diakhir tindakan mencapai 39,5%, b) keaktifan siswa dalam mengemukakan ide atau gagasan sebelum tindakan sebesar 10,% dan diakhir tindakan mencapai 42,1%, c) keberanian siswa mempresentasikan hasil pekerjaan di depan kelas sebelum tindakan sebesar 0% dan diakhir tindakan mencapai 21,1%. 2) Adanya peningkatan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika, hal ini dapat dilihat dari a) kemauan siswa untuk memperhatikan penjelasan guru sebelum tindakan sebesar 37,5% dan diakhir tindakan mencapai 92,9%, b) semangat siswa untuk belajar mandiri dalam kelas sebelum tindakan sebesar 27,5% dan diakhir tindakan mencapai 64,3%, c) antusias siswa untuk mengerjakan dan mengumpulkan tugas tepat waktu sebelum tindakan sebesar 35% dan diakhir tindakan mencapai 92,9 %. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi pembelajaran *Peer Lessons* dengan menggunakan alat peraga pada pembelajaran matematika dapat meningkatkan keaktifan dan motivasi belajar siswa.

Kata kunci : *keaktifan, motivasi-belajar, Peer-Lessons, matematika, alat- peraga.*